



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: Školní atlas světa (Kartografie Praha, a. s.), Česko: školní atlas pro základní školy a víceletá gymnázia (Kartografie Praha, a. s.), psací potřeby, kalkulačka, pravítko

Úvodní informace (než začneš pracovat): Uvědom si, že v atlase se nachází množství map různých měřítek a některé prvky jsou vyznačené na více mapách zároveň. Práce s atlasem je připravena tak, že je potřeba hledat na co **nejpodrobnějších** mapách (tzn. na mapách co **největšího** měřítka). Dále nezapomeň, že v atlase nenajdeš jen mapy, ale také spoustu doplňkových informací v **přílohách**. Hodně štěstí při řešení.

1

12 bodů

- a. V každé z následujících řad je jeden pojem, který tam nepatří. **Pojem, který do řady nepatří, podtrhni a pod řadu pojmů napiš zdůvodnění, proč tam nepatří.** Vybírej zdůvodnění z rámečku, přičemž ne všechny zdůvodnění v úloze 1a použiješ.

8 bodů

- církevní památka zapsaná na seznam světového dědictví UNESCO
- množství srážek větší než 2 000 mm/rok
- odlišný rok vzniku
- poutní místo protestantů
- v okolí města se netěží černé uhlí

Čenstochová – Davao – Irkutsk – Lugansk – Qarağandy

Zdůvodnění:

Bergen – Brisbane – Cape Town – Podgorica – Soul

Zdůvodnění:

Avignon – Fatíma – Hnězdno – Rila – Santiago de Compostela

Zdůvodnění:

Alžírsko – Čad – Mali – Niger – Somálsko

Zdůvodnění:

b. Vytvořte skupinu čtyř sídel Jižní Ameriky. Jedno sídlo, bude splňovat zdůvodnění, které zbylo v rámečku v úloze 1a.

4 body

Zbýlé zdůvodnění z úlohy 1a:

Města:

2

4,5 bodu

Do tabulky napiš název okresu, který patří k údajům v daném řádku tabulky.

Název okresu	Měrné emise oxidu dusíku (t/km ²)	Celkový přírůstek obyvatelstva (na 1 000 obyvatel)	Podíl nezaměstnaných osob (v %)
	6–12	4–10	2–3
	0–1	10–30	0–2
	1–3	-2–0	4–6

3

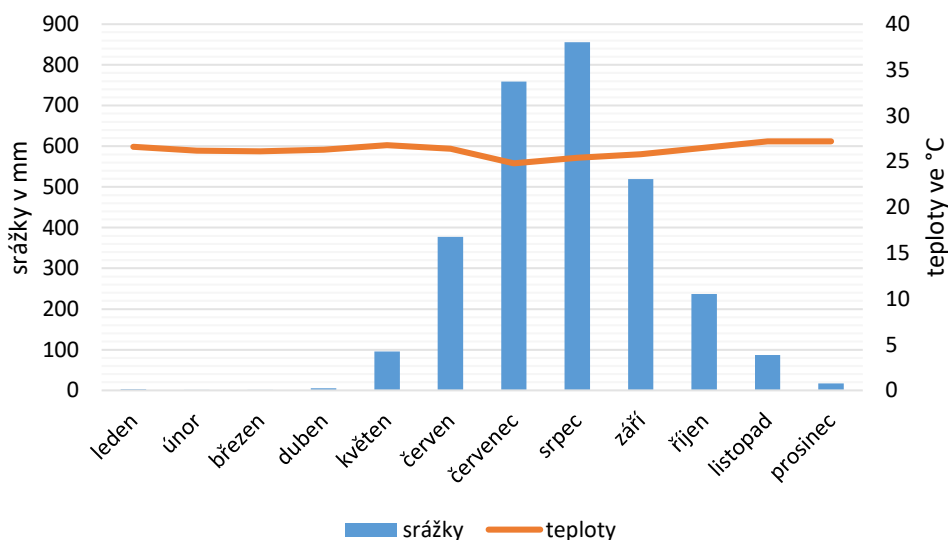
13,5 bodu

a. Přiřaď k následujícím městům jejich klimadiagramy. Označení vybraných klimadiagramů запиš do tabulky. Ne všechny klimagramy využiješ. Dávej pozor na rozdílné rozsahy os u jednoho z klimagramů oproti ostatním.

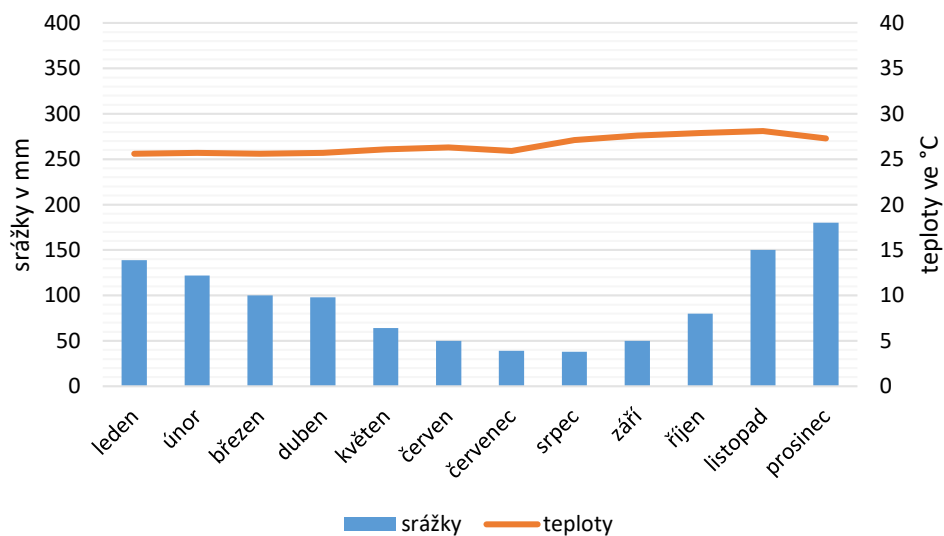
4 body

1. 'Adan – 2. Belém – 3. Conakry – 4. Cloncurry

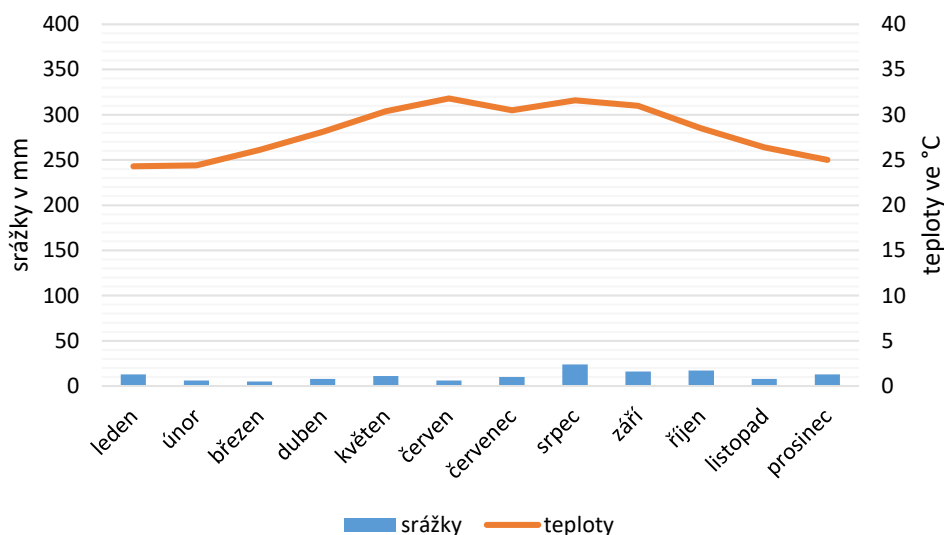
A



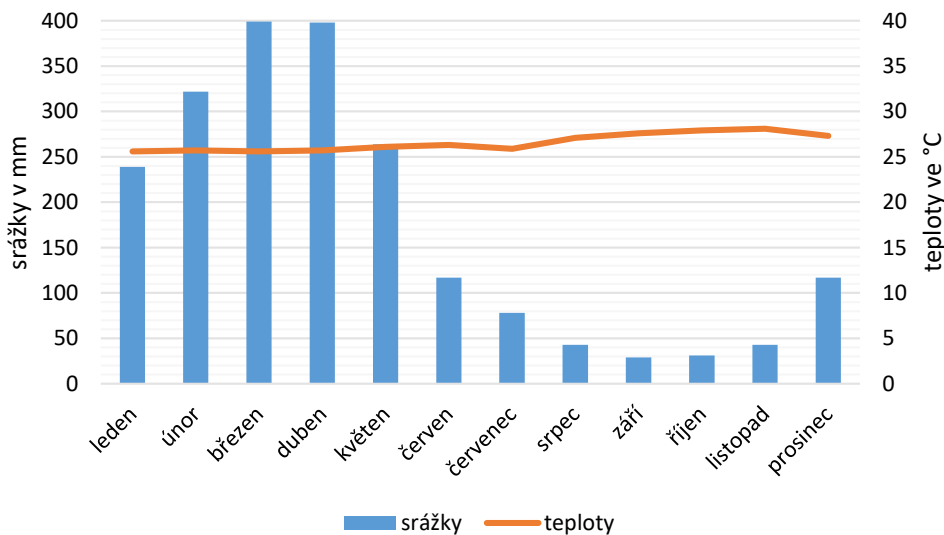
B



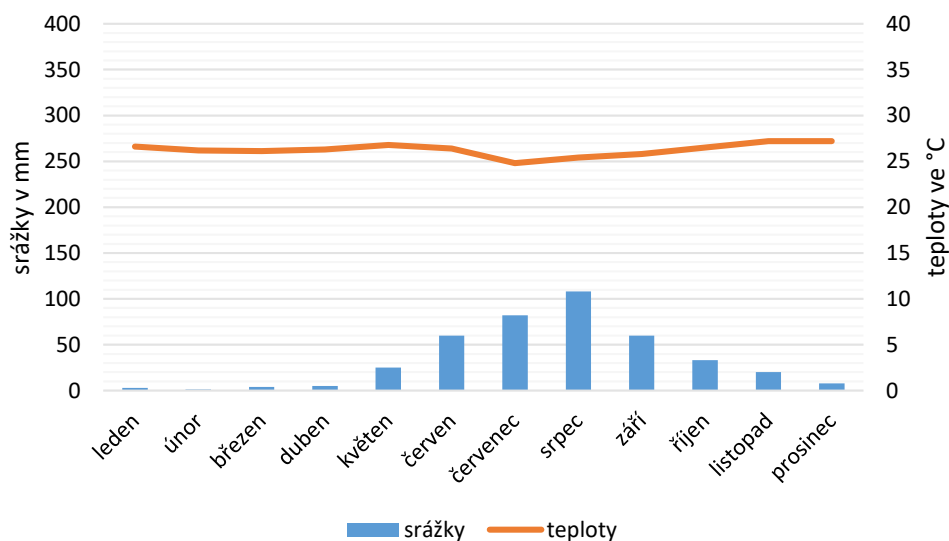
C



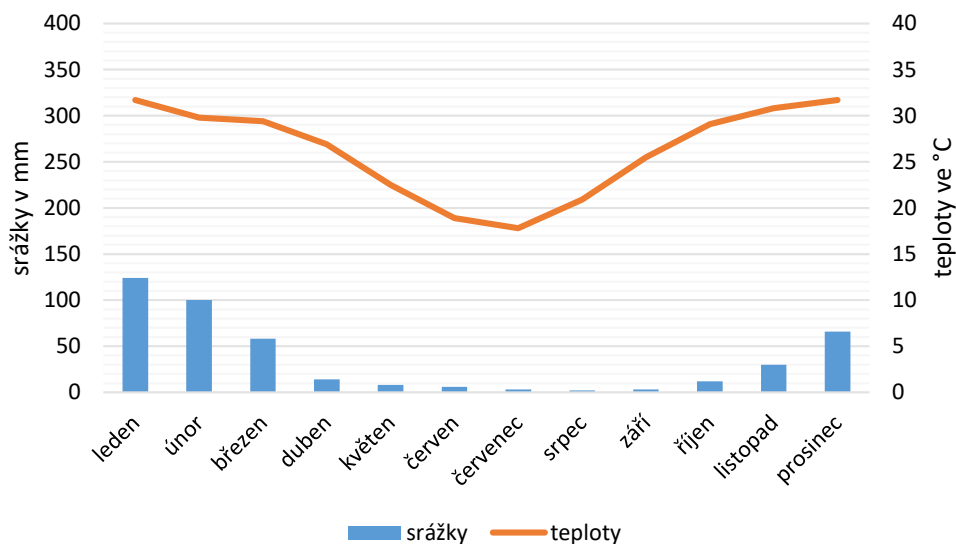
D



E



F



1:

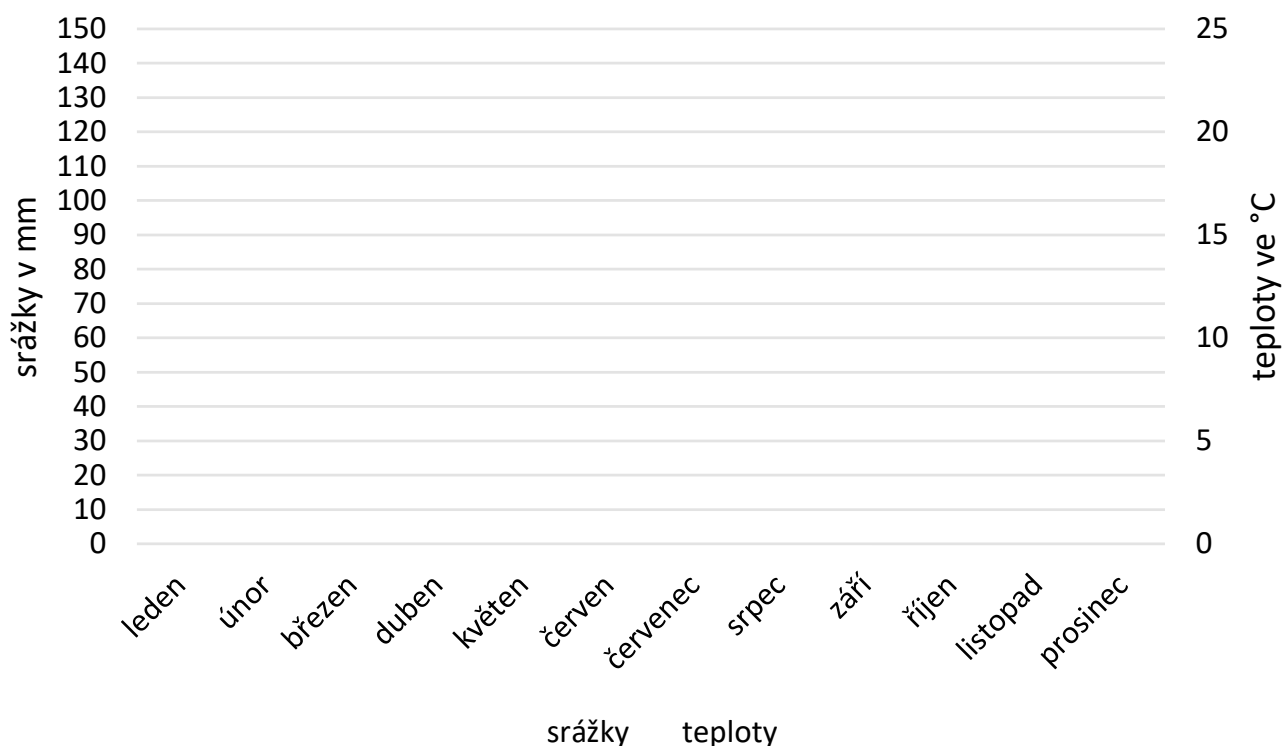
2:

3:

4:

b. Do připraveného schématu sestav klimagram města Ajaccio. Nezapomeň do grafu doplnit legendu a popis os. Ne všechny údaje jsou obsaženy v atlase.

6 bodů



c. Klimatické charakteristiky ovlivňují i zemědělství. Na základě kritérií uveď název zemědělské plodiny, která by se mohla v oblasti splňující uvedená kritéria pěstovat.

3,5 bodů

- zemědělská plodina se může pěstovat především v oblastech pěstování pšenice, ječmene a cukrovky
- plodina se nyní pěstuje v Čechách i na Moravě, větší produkce je však typická pro Čechy
- typická klimatická oblast pro pěstování je teplá oblast
- množství srážek se v létě může pohybovat i pod 200 mm
- celkový srážkový úhrn se pohybuje do 600 mm/rok
- typicky se tato plodina pěstuje v nadmořské výšce mezi 200–400 metrů nad mořem
- největší výnosy má plodina v kraji, kde je zaměstnáno více jak 150 tis. osob v primárním sektoru

Název zemědělské plodiny:

.....



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby

1
8,5 bodu

Úvodní text k úloze 1

Pojmem „využití ploch“ označujeme účel, pro který lidé využívají jednotlivé pozemky – některý pozemek je využit jako orná půda, jiný jako vinice, rybník, les či je zastavěn budovami. Rozlohy jednotlivých typů pozemků můžeme postupně sčítat za větší a větší celky; získáme tak údaje o využití ploch za obce, okresy nebo celé státy.

Rozlišují se tři základní kategorie využití ploch: 1. zemědělská půda, 2. lesy a 3. ostatní plochy. Přehledně si toto dělení můžeme zanést do tabulky:

Hlavní kategorie	Dílčí kategorie	Poznámka
1. Zemědělská půda	Orná půda	
	Trvalé kultury	Např. vinice, sady, chmelnice, zahrady, plantáže citrusů
	Trvalé porosty	Louky a pastviny
2. Lesy		
3. Ostatní plochy		Např. zastavěná půda, silnice a železnice, vodní plochy, povrchové lomy, nevyužívaná půda či mokřady

- a. Ortofotomapa (letecký snímek č. 1) ukazuje většinu území obce Mladotice (okres Plzeň-sever). **K číslům 1–8 napiš názvy krajinných prvků, které jsou v mapě označeny těmito čísly.** Vybírej pojmy z rámečku, přičemž ne všechny využiješ.

4 body

Letecký snímek č. 1



zdroj: ČÚZK

rybník – pole – louka – lom – zástavba – řeka – železnice – silnice – les – vinice

Číslo 1:

Číslo 5:

Číslo 2:

Číslo 6:

Číslo 3:

Číslo 7:

Číslo 4:

Číslo 8:

- b. Letecký snímek (letecký snímek č. 2) ukazuje stejné území jako v úloze 1a (letecký snímek č. 1), ale v jiném časovém období. Vyber nejvýstižnější interpretaci obrázku a)–c).

1 bod

Letecký snímek č. 2



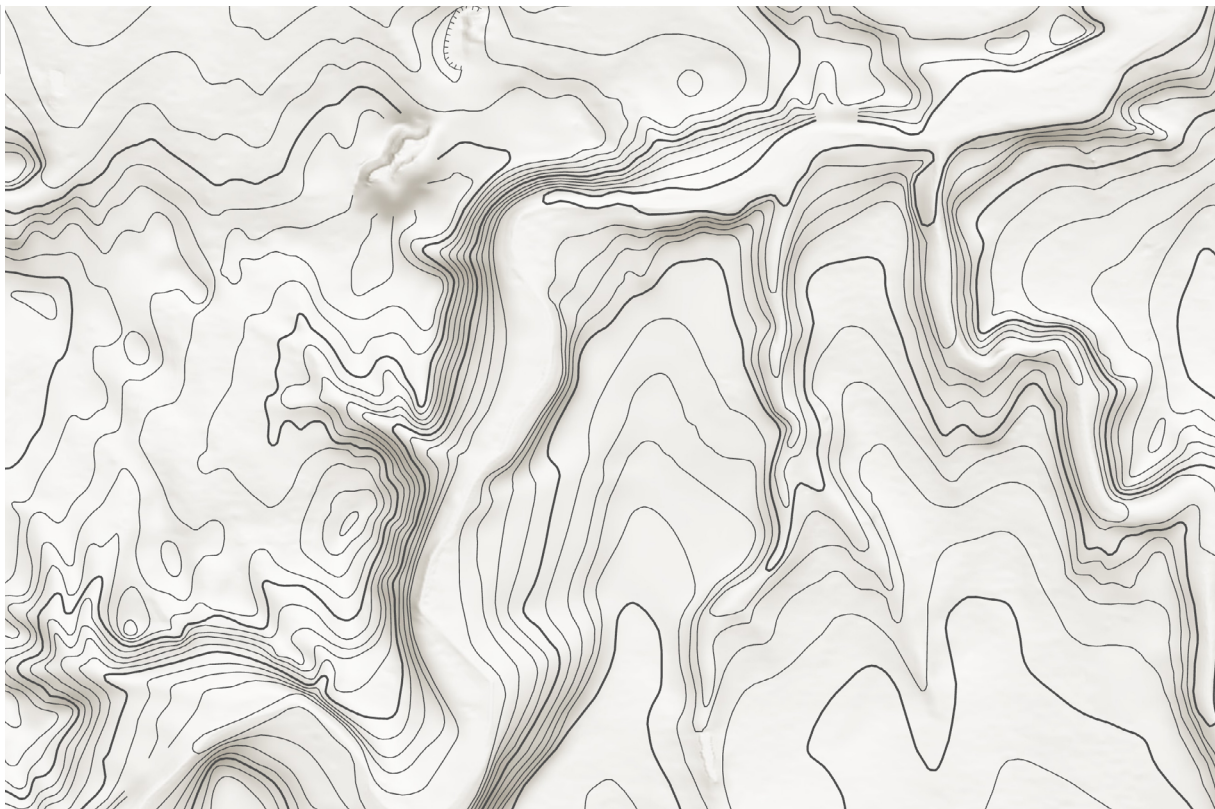
zdroj: Národní geoportál INSPIRE

- a) Letecký snímek byl pořízen na začátku 50. let 20. století. Ač je využití ploch velmi podobné, největší změnu v charakteru využití zaznamenala orná půda, která byla rozčleněna na relativně malá pole. V období komunismu došlo ke scelování těchto menších polí a v dnešní době se na tomto území nacházejí pole o větší rozloze než tomto snímku.
- b) Letecký snímek byl pořízen na začátku 60. let 20. století. Na snímku lze identifikovat scelené zemědělské plochy, které byly pro období komunismu typické. Oproti leteckému snímku č. 1 (z r. 2022) lze identifikovat větší plochy lesů.
- c) Letecký snímek byl pořízen v průběhu 50. let 20. století. Na leteckém snímku je zřejmá větší délka silničních tahů a přítomnost železnice. Dále je na snímku patrná větší plocha lomu, který byla v průběhu 2. poloviny 20. století postupně rekultivována. Proto na snímku č. 1 je již plocha lomu zásadně menší než na snímku č. 2.

- c. Jednou z možností, jak vizualizovat reliéf oblasti, je kombinace vrstevnic s 3D modelem reliéfu. Tuto metodu využívají obrázky a)–c). Jeden z obrázků ukazuje reliéfu oblasti na mapách (letecký snímek č. 1 a 2 v úloze 1a i 1b). Který z modelů reliéfu patří oblasti znázorněné na mapě?

1,5 bodu

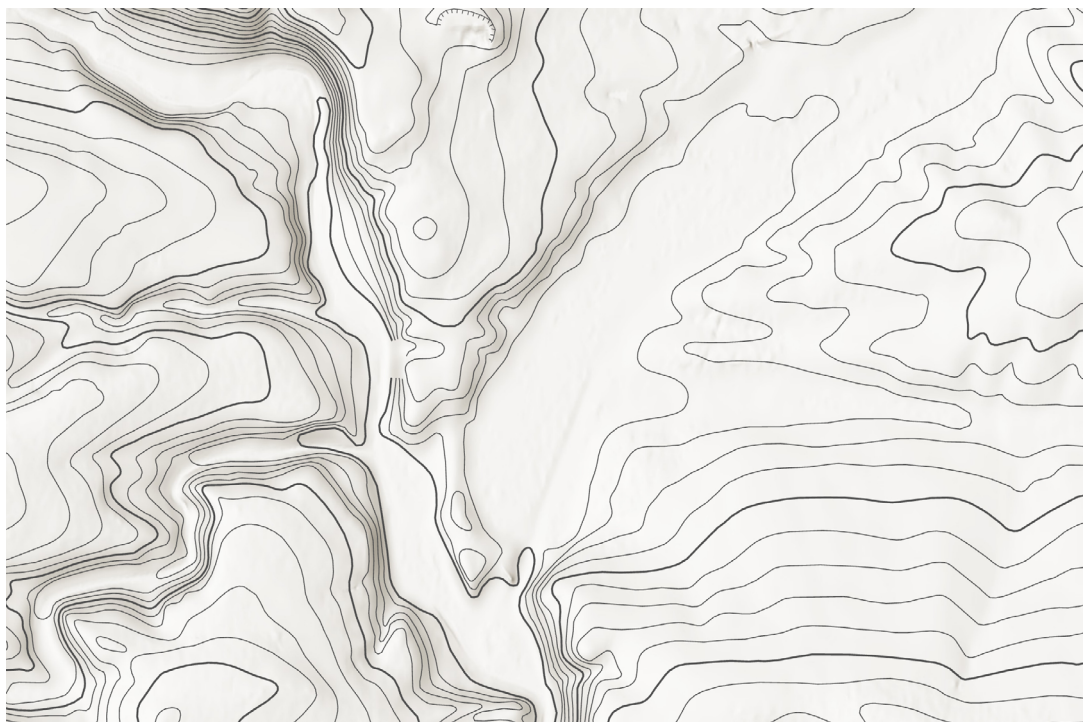
a)



b)

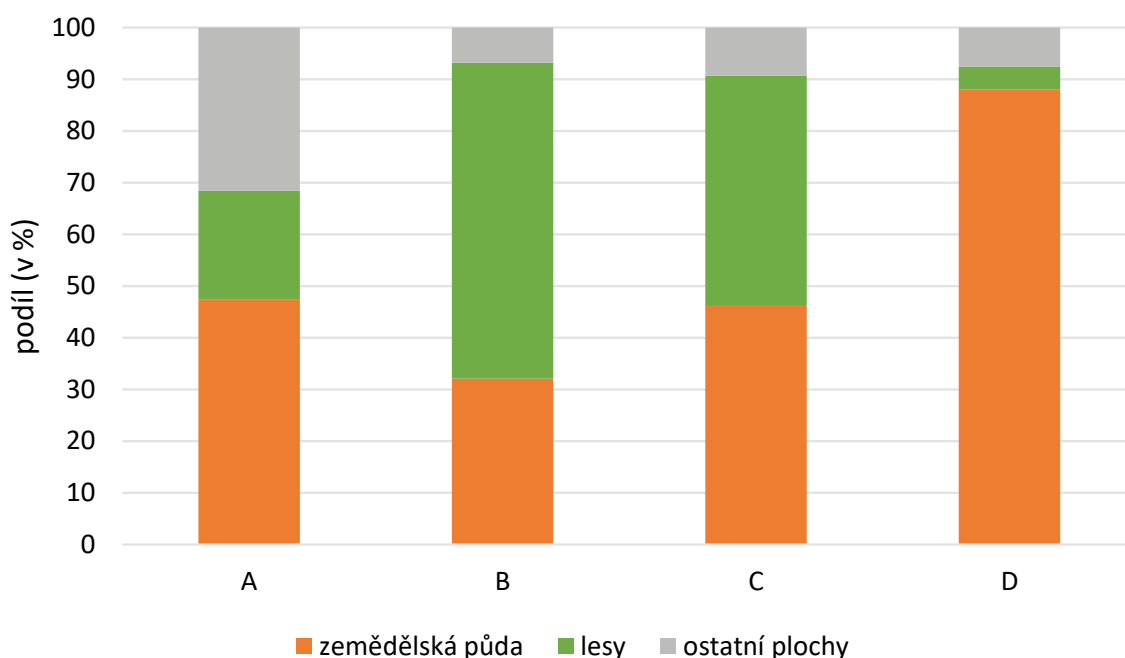


c)



- d. Graf znázorňuje využití ploch ve čtyřech obcích Česka v roce 2022. Napiš, který ze sloupců A–D patří území zachycenému na leteckém snímku č. 1 v úloze 1a. Svou odpověď zdůvodni.

2 body



zdroj: czso.cz

Název sloupce znázorňující využití půdy v obci Mladotice:

Zdůvodnění:

2

15,5 bodu

Česka astronomická společnost nabízí na svých stránkách mimo aktuality o Měsíci také podrobný přehled zatmění, která proběhla od roku 1971, a také zatmění, která proběhnou do roku 2060.

zdroj: astro.cz

- a. Text se týká nebeských událostí pozorovatelných z Česka. **Doplň do textu správné pojmy.**

3,5 bodu

Částečné zatmění Měsíce mohou v pondělí časně ráno spatřit lidé z území Česka

Možná to není fér, ale zatmění Měsíce – který přitom, jak dobře víme, hraje v zatmění Slunce hlavní roli – přitahuje mnohem menší pozornost než zatmění Slunce. Odehrává se obvykle

ve hodinách, nebo brzy ráno. Přitom zatmění Měsíce, tedy astronomický

jev, při němž měsíční kotouč zastíní, je z Česka viditelné mnohem

častěji než zatmění Slunce. Neprovází ho tak výrazné ztmavnutí oblohy jako při zatmění Slunce.

Zatímco k částečnému zatmění Slunce dojde už 25. října 2023, zatmění

Slunce v Česku nastane až 7. října 2135. Pokud je chcete vidět dřív, budete muset cestovat:

například v dubnu 2023 bude vidět ze západní Austrálie a v dubnu 2024 z Mexika, USA a Kanady.

Nadějně blízké je úplné zatmění Slunce v srpnu 2026, které bude možné sledovat ze Španělska

a Islandu (v Česku půjde o zatmění, 88 %).

Kromě zatmění Slunce a Měsíce nás ale v nejbližší době čekají další nebeské události. Už Johannes

..... před 400 lety předpověděl přechody planet před Sluncem. Ze Země

kolem můžeme pozorovat přechody planet

a přes slunečný kotouč.

zdroj: kudyznudy.cz; atro.cz, seznamzpravy.cz

b.

4,5 bodu

Diagramy I., II. a III. znázorňují průběh zatmění ve světě, tzv. jednotlivé fáze průchodu Měsíce zemským stínem ve třech datech.

Časy uvedené na diagramech jsou ve světovém univerzálním čase – k převodu na středoevropský zimní čas je tedy nutné přičíst 1 hodinu, na středoevropský letní čas 2 hodiny.

Kruh uprostřed (umbra) představuje plný zemský stín, šedá oblast okolo (penumbra) představuje polostín.

P1 a P4 označují počátek a konec polostínového zatmění.

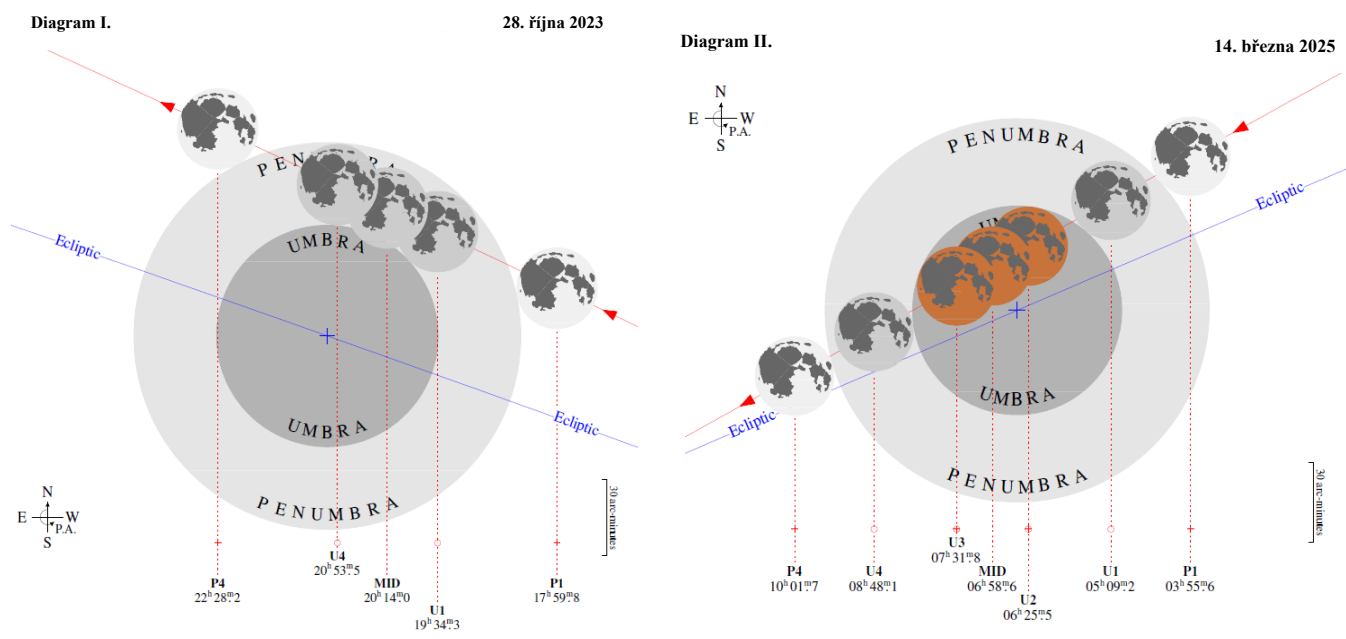
U1 a U4 označují počátek a konec dílčí fáze zatmění.

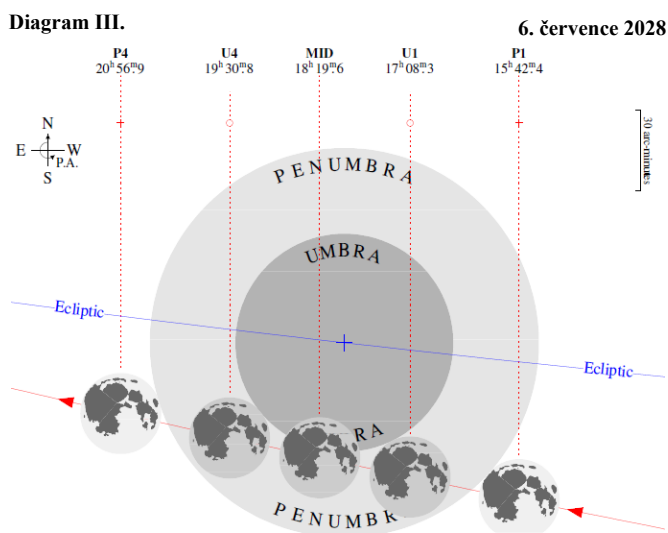
U2 a U3 označují počátek a konec úplné fáze zatmění.

Všechny zkratky jsou vysvětlené v tabulce.

zdroj: upraveno podle astro.cz

Zkratka nebo pojem	Vysvětlení
UMBRA	plný zemský stín
PENUMBRA	polostín
P1	počátek polostínového zatmění
P4	konec polostínového zatmění
U1	počátek dílčí fáze zatmění
U2	počátek úplné fáze zatmění
U3	konec úplné fáze zatmění
U4	konec dílčí fáze zatmění





Tabulka slouží jako stručný přehled tří měsíčních zatmění, která budou pozorovatelná v nadcházejících letech. V jejím prvním sloupci je uvedeno datum, kdy k jednotlivým zatměním dojde. Každému datu odpovídá jeden diagram.

Při doplňování údajů do tabulky pracuj s přiloženými diagramy I., II. a III. Chybějící údaje vztáhni k datu v prvním sloupci a napiš:

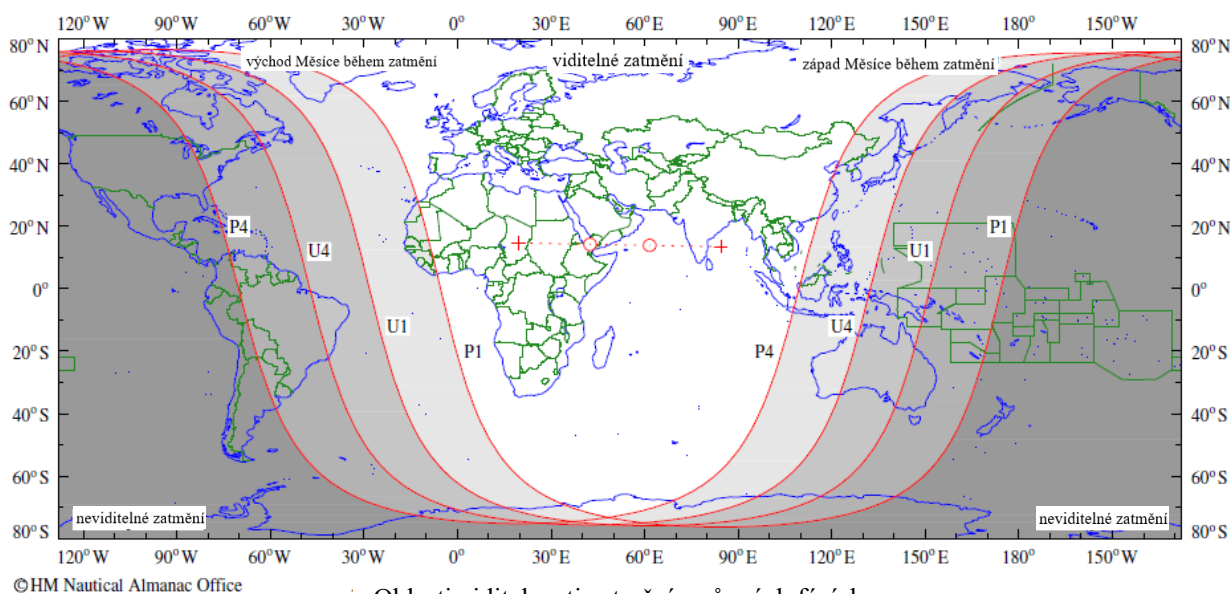
- **do druhého sloupce typ zatmění, tedy zda se jedná o částečné, nebo úplné zatmění;**
- **do třetího sloupce délku trvání (ve tvaru hodiny:minuty) typu zatmění z druhého sloupce** (poznámka: pokud se jedná o částečné zatmění, napiš délku částečného zatmění, pokud se jedná o úplné zatmění, napiš délku úplného zatmění).

Datum	Označení diagramu	Typ	Délka (h:mm)
28. října 2023	I		
14. března 2025	II		
6. července 2028	III		

- c. Mapy A, B a C znázorňují viditelnost zatmění Měsíce ve světě. Z oblasti v bílé zóně mapy, kde probíhá noc, lze pozorovat zatmění v celém průběhu nad obzorem. 7,5 bodu
 V nejtmaší zóně, kde je den, je Měsíc naopak během zatmění pod obzorem – zatmění není vidět. V místech ohraničených liniemi P1, P4, U1, U2, U3 a U4 (viz tabulka v úloze 2b) je pozorovatelná jen určitá část úkazu. Daná fáze zatmění zde probíhá právě na obzoru – při východu Měsíce za soumraku nebo při jeho západu ráno za rozbřesku. Na mapě A je znázorněna situace z diagramu I, na mapě B je znázorněna situace z diagramu II, na mapě C je znázorněna situace z diagramu III z úlohy 2b.

Mapa A

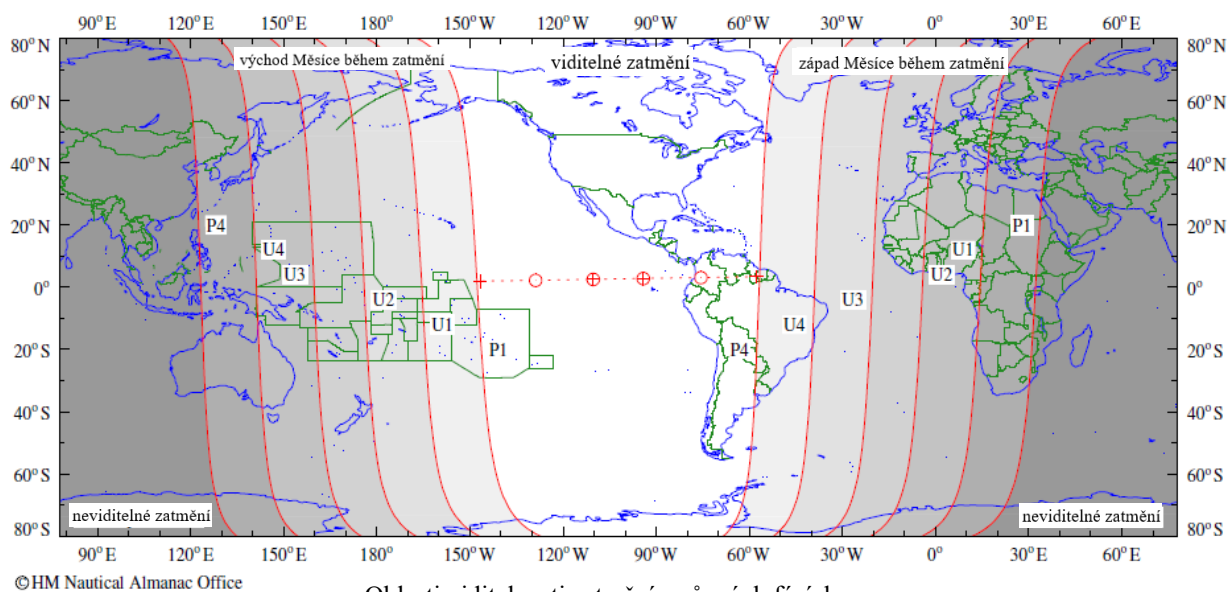
28. října 2023



Oblasti viditelnosti zatmění v různých fázích

Mapa B

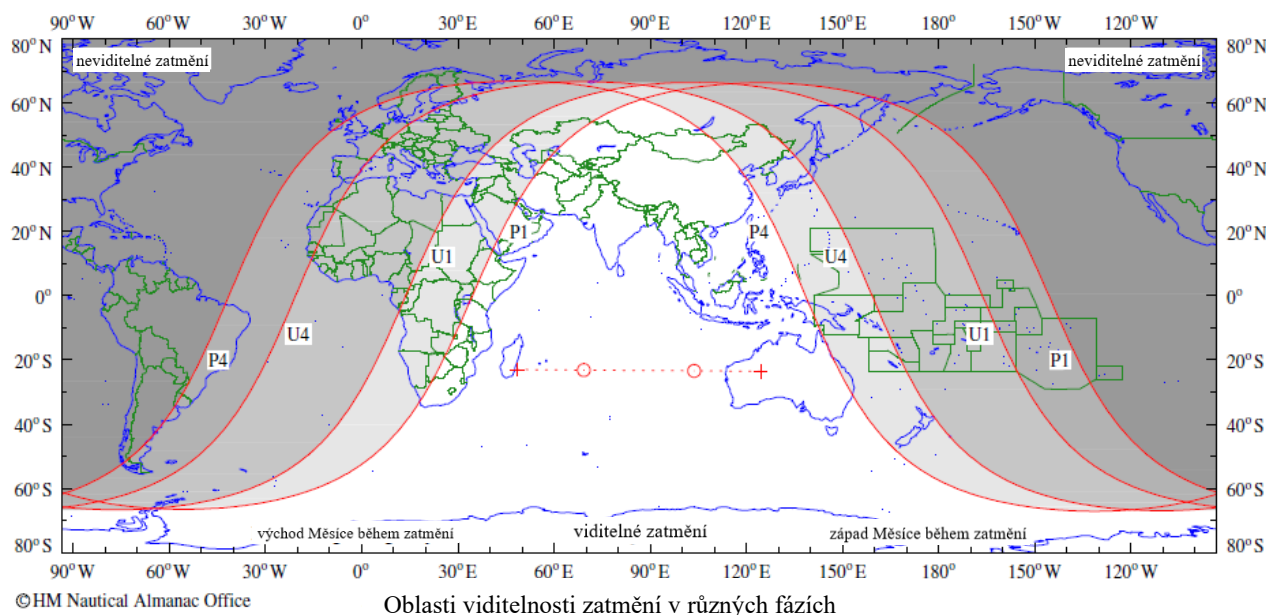
14. března 2025



Oblasti viditelnosti zatmění v různých fázích

Mapa C

6. července 2028



zdroj: upraveno podle astro.cz

Rozhodni o pravdivosti tvrzení na základě údajů v mapách A, B a C a diagramech I., II. a III. (viz úloha 1 b). Zakroužkuj ANO (pravda), nebo NE (nepravda). U chybných tvrzení oprav data, časy nebo informace týkající se typu zatmění.

V jihoamerickém státě Peru bude viditelné zatmění Měsíce ve všech třech uvedených datech.

ANO × NE

Oprava:

V Korejské republice (Jižní Koreji) uvidí obyvatelé 6. července 2028 stejný typ zatmění jako obyvatelé Portugalska.

ANO × NE

Oprava:

Dne 6. července 2028 nebude zatmění Měsíce viditelné severně od 70. stupně severní šířky.

ANO × NE

Oprava:

V Česku bude 14. března 2025 vidět částečné zatmění Měsíce za soumraku.

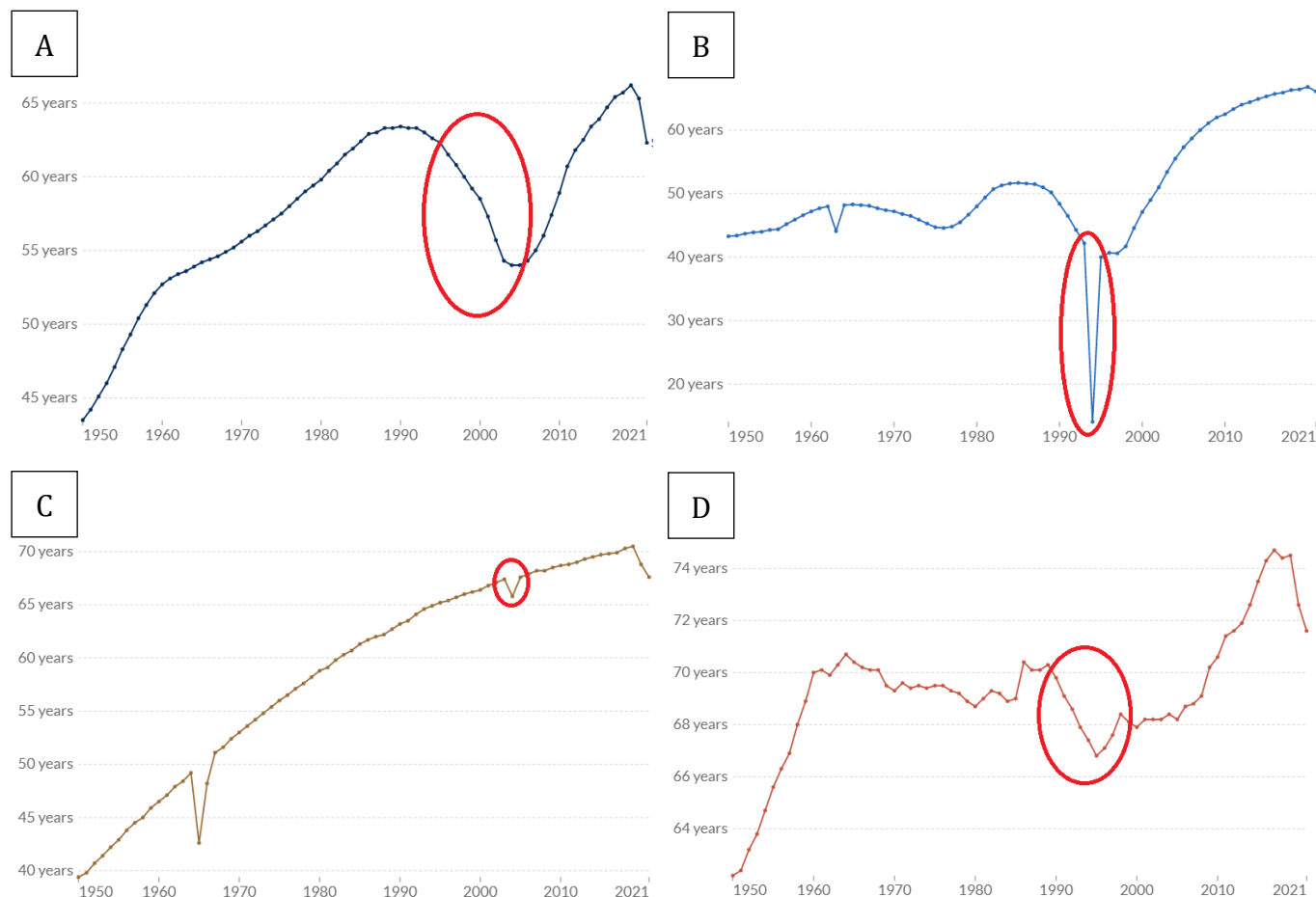
ANO × NE

Oprava:

3

6 bodů

Grafy ukazují průběh naděje dožití mezi lety 1950 a 2021 ve čtyřech státech: Indonésie, Republika Jižní Afrika, Rwanda a Ukrajina. **Do tabulky pod grafy napiš název státu, kterému daný graf patří, a zdůvodni přechodný pokles naděje dožití, který je v každém grafu vyznačen červeným oválem.**



zdroj: ourworldindata.org

Graf	Stát	Důvod poklesu naděje dožití zakroužkovaném období
a)		
b)		
c)		
d)		